

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年2月17日 (17.02.2005)

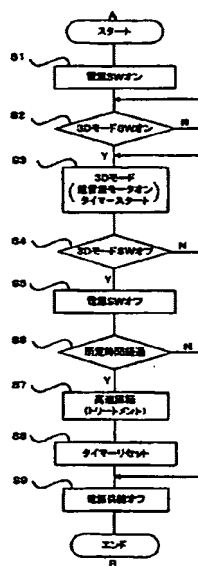
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/015728 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H02N 2/14 (KOIZUMI, Jun). 入岡 一吉 (IRIOKA, Kazuyoshi). 小野塚 政夫 (ONOUZUKA, Masao).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011639
- (22) 国際出願日: 2004年8月6日 (06.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-290801 2003年8月8日 (08.08.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 二瓶 正敬 (NIHEI, Masayuki); 〒1600022 東京都新宿区新宿2-8-8 とみん新宿ビル2F Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KB, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小泉 順
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, (続葉有))

(54) Title: ULTRASONIC MOTOR DRIVE DEVICE AND ULTRASONIC DIAGNOSIS APPARATUS

(54) 発明の名称: 超音波モータ駆動装置及び超音波診断装置



A...START  
 S1...POWER SW ON  
 S2...3D MODE SW ON  
 S3...3D MODE (ULTRASONIC MOTOR ON, TIMER START)  
 S4...3D MODE SW OFF  
 S5...POWER SW OFF  
 S6...SPECIFIED TIME PASSED  
 S7...HIGH-SPEED ROTATION (TREATMENT)  
 S8...TIMER RESET  
 S9...POWER SUPPLY OFF  
 B...END

(57) Abstract: An ultrasonic motor drive device capable of prolong the service life of an ultrasonic motor by preventing the motor from being unstably operated when the motor is driven at a lower speed of at least two speeds. When the ultrasonic motor (3) is driven at a rather low speed in normal driving, the motor can be prevented from being unstably operated by its driving at a rather low speed by driving the motor at a rather high speed for each specified interval. Thus, the service life of the ultrasonic motor can be increased.

(57) 要約: 超音波モータを少なくとも2種類の速度のうちの低速で駆動する場合に不安定な動作を防止し、長寿命化を図る技術が開示され、この技術によれば超音波モータ3を通常駆動時に比較的低速で駆動する場合に、超音波モータを所定時間ごとに比較的高速で駆動することにより比較的低速での駆動による不安定な動作を防止し、長寿命化を図る。